
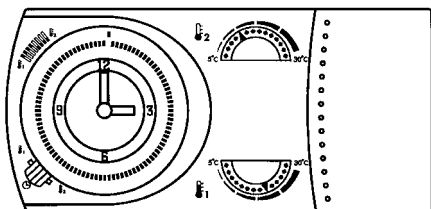
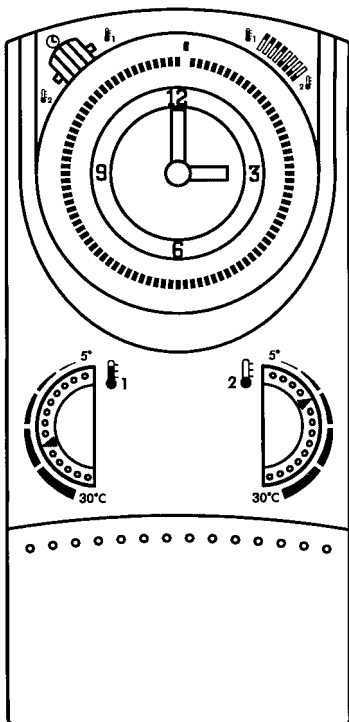


- (D) Bedienungsanleitung
- (GB) Operating Instructions
- (F) Mode d'emploi
- (I) Istruzioni d'uso
- (E) Instrucciones de empleo
- (NL) Gebruiksaanwijzing

1.	Inhaltsangabe	2
1.	Inhalt	Seite
2.	Einfachstbedienung	3
3.	Installationshinweise	4
3.1	Installation	5
3.2	Anschluß	5
3.3	Heizzyklus-Einstellung/Montage	6
4.	Batterie einsetzen/wechseln	7
5.	Aktuelle Uhrzeit einstellen	7
6.	Schaltzeiten einstellen	8
7.	Temperaturniveaus einstellen	9
8.	Handschalter/Betriebsarten	9
9.	Technische Daten	10
10.	Probleme und Abhilfe	11
11.	Reinigung und Pflege	11
12.	Alphabetisches Stichwortverzeichnis	11

 Graues Feld kennzeichnet den Bereich des Anwenders



Diese Raumthermostatuhr sorgt auf einfache Art für eine behagliche Raumtemperatur.

Die beiden Temperaturniveaus

<sub>1</sub> = Komforttemperatur



<sub>2</sub> = Absenkttemperatur

werden mit den zugeordneten Drehknöpfen eingestellt.

Einstellbar zwischen 5 °C und 30 °C.

Mit dem Handschalter  kann zwischen 3 Betriebsarten gewählt werden:

Betriebsart  = Automatik

Das Gerät arbeitet nach den eingestellten Schaltzeiten und schaltet zwischen <sub>1</sub> und <sub>2</sub>.

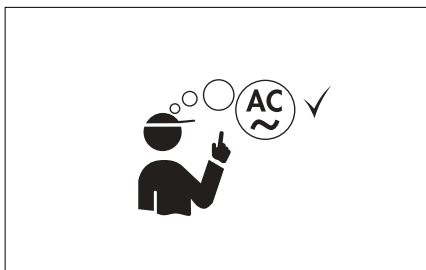
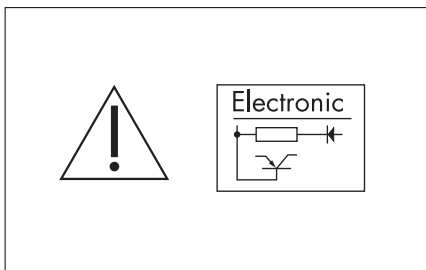
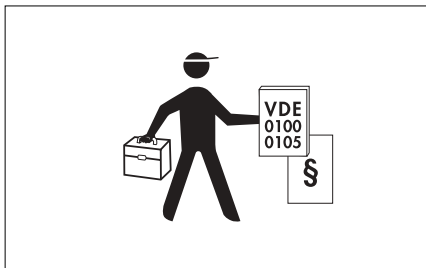
Betriebsarten Dauertemperatur

<sub>1</sub> = Komforttemperatur

<sub>2</sub> = Absenkttemperatur

Die gewählte Temperatur bleibt solange konstant bis eine andere Betriebsart gewählt wird.

Bedenken Sie bei der Festlegung der Schaltzeiten, daß die Heizung eine gewisse Zeit benötigt, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.



- Die Montage/Installation muß von einer Fachkraft mit entsprechender Sorgfalt durchgeführt werden.
- Vor der Montage Heizungsanlage ausschalten.
- Überprüfen und sicherstellen, daß die Anschlußdrähte keine Spannung führen.

**Hinweise zur Montage:**

- nur PVC-Mantelleitung (Massivdraht) für die Installation verwenden
- nur auf nicht leitfähigem, ebenem und festem Untergrund montieren
- nur für den Einsatz bei Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung geeignet
- bei sachgemäßer Montage nach VDE 0100 Teil 40, können die dann noch berührbaren Teile als doppelt isoliert (Schutzklasse II) angesehen werden

**Hinweise für den Betrieb:**

Die Elektronik dieses Gerätes ist gegen Störungen von außen weitgehend geschützt. Es ist jedoch zu beachten – je nach Montageart – daß der Netzspannung extrem starke Störspannungsspitzen überlagert sein können. Auch beim Schalten von Spulen, z. B. Magnetventile, Schütze, treten Störungen auf, die ein elektronisches Gerät trotz aller internen Schutzmaßnahmen beeinflussen können.

Um größtmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten, müssen beim Anschluß folgende Details beachtet werden:

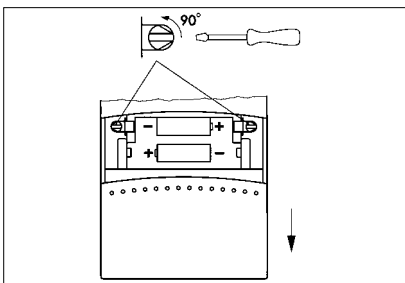
- bei größeren Anlagen ist es erforderlich, Spulen, z. B. Magnetventile, Schütze, die direkt vom Gerät geschaltet werden, mit einem passenden Varistor oder RC-Glied zu entstoren
- werden induktive Gleichspannungsverbraucher geschaltet, muß eine Löschiode dazu geschaltet werden
- induktive wie auch kapazitive Lasten, stellen für die Ausgangskontakte eine besondere Beanspruchung dar.

Prüfen Sie im Einzelfall, ob der Einbau

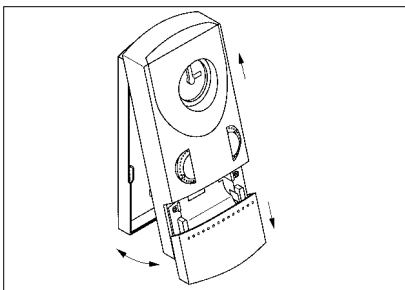
- eines Trennrelais oder Schütz bzw.
- eines Netzentstörfilters – z. B. Typ NEF 2.-1,0 A Fa. Murr – angebracht ist.

### 3.1 Installation

- Batteriefachdeckel/Abdeckhaube öffnen und Verriegelung lösen

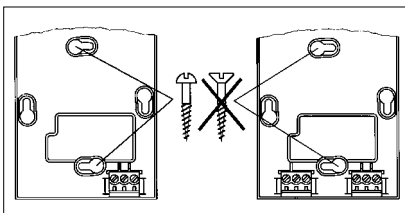


- Raumthermostatuhr vom Sockel abnehmen

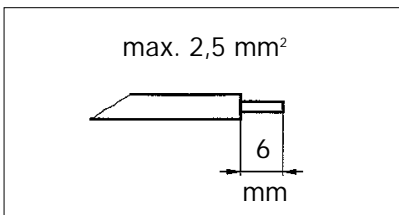


- Anschlußleitungen durch die Öffnung im Gerätesockel führen

- Sockel auf festem Grund oder UP-Dose montieren

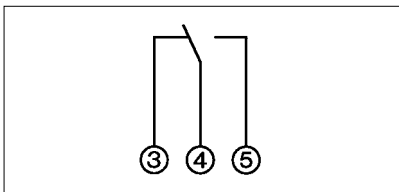


- Der Anschluß muß von einer Fachkraft mit entsprechender Sorgfalt durchgeführt werden.
- Überprüfen und sicherstellen, daß die Anschlußdrähte keine Spannung führen.
- Anschlußdrähte fachgerecht abisolieren und dem Schaltbild entsprechend anschließen.

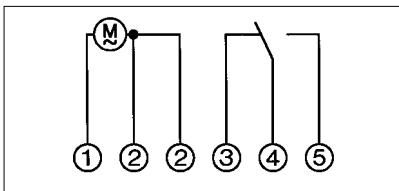


- Kontakte 4-5 geschlossen = Heizbetrieb

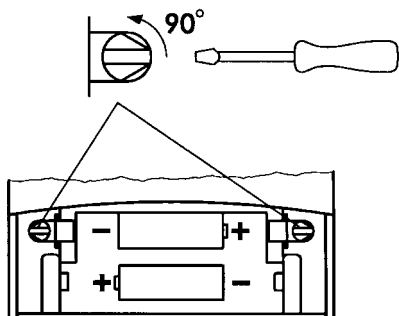
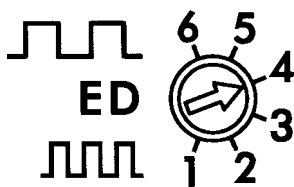
2-Draht-Ausführung



3/4-Draht-Ausführung







Die Heizzyklus-Einstellung (ED-Wert) dient zur Anpassung an die Regelstrecke. Diese wird beeinflusst von:

- Raumgröße
- Art der Heizung, z. B. Konvektoren, Etagenheizungen
- Montageart
- Temperaturregler/Thermostat

Damit eine optimale Heizungsregelung erreicht wird, kann der Einstellwert verändert werden.

Auf der Rückseite des Gerätes mit dem Potentiometer den entsprechenden Wert einstellen.

(Werkseinstellung 4)

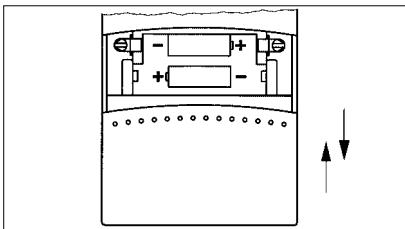
Einstellungsempfehlungen	Einstellwert
Elektrodirektheizung	1 oder 2
Badezimmerzusatz- heizkörper elektr.	2 oder 3
Einzelraumregelung mit elektrisch betriebenen Heiz- körperventilen (Warmwasserheizung) Kleine bis mittlere Räume	3 oder 4
Einzelraumregelung mit elektrisch betriebenen Heiz- körperventilen (Warmwasserheizung) Mittlere bis große Räume	4 oder 5
Wandgaskessel für Etagen- heizungen	4 oder 5
Standgaskessel oder Ölkessel für größere Wohneinheiten	4,5 oder 6

Raumthermostatuhr auf Sockel stecken und wieder verriegeln.

## 4. Batterien einsetzen/wechseln

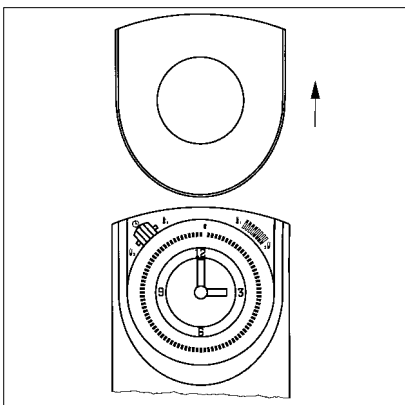
### 2-Draht-Ausführung

- Batteriefachdeckel öffnen
- Batterien einsetzen  
Batterietyp LR6/AA (2 Stück)  
**Nur Alkaline Batterien verwenden.**
- Batteriefachdeckel schließen



## 5. Aktuelle Uhrzeit/Wochentag einstellen

- Abdeckung nach oben schieben und abnehmen



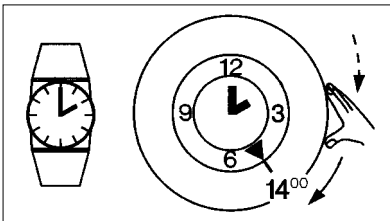
! Nur in Pfeilrichtung drehen !

### Tagesschaltuhr

z. B. 14.00 Uhr

Ring in Pfeilrichtung drehen bis gewünschte Stunde mit Markierungspfeil übereinstimmt.

Exakte Einstellung erfolgt mit dem Minutenzeiger.

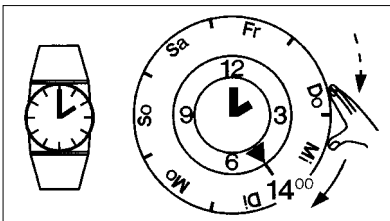


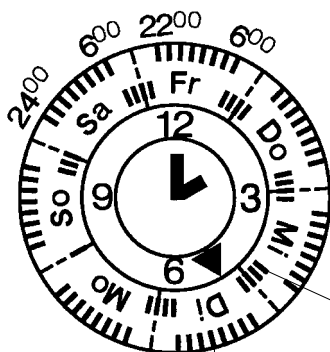
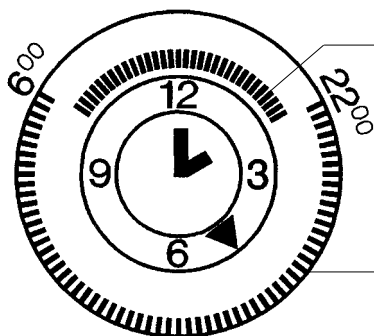
### Wochenschaltuhr

z. B. Dienstag 14.00 Uhr


Ring in Pfeilrichtung drehen bis gewünschter Wochentag im Bereich des Markierungspfeiles steht.


Exakte Einstellung erfolgt mit dem Minutenzeiger.







### 6.1 Schaltzeiten für den Temperaturwechsel bei Tagesschaltuhr

z. B. 06.00 Uhr – 22.00 Uhr = Komforttemperatur 

z. B. 22.00 Uhr – 06.00 Uhr = Absenkttemperatur 


Segmente innen = Absenkttemperatur 


Segmente außen = Komforttemperatur 

1 Segment = 15 Minuten


### 6.2 Schaltzeiten für den Temperaturwechsel bei Wochenschaltuhr


z. B. Montag - Freitag


06.00 Uhr – 22.00 Uhr = Komforttemperatur 


22.00 Uhr – 06.00 Uhr = Absenkttemperatur 

Samstag - Sonntag

06.00 Uhr – 24.00 Uhr = Komforttemperatur 

24.00 Uhr – 06.00 Uhr = Absenkttemperatur 

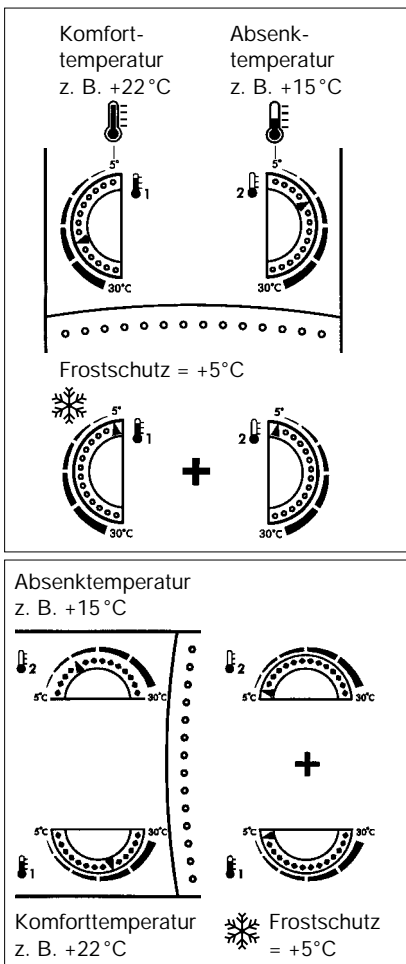
Segmente innen = Absenkttemperatur 

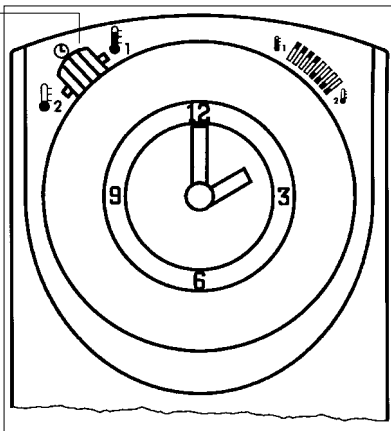
Segmente außen = Komforttemperatur 


1 Segment = 1 Stunde

## 7. Temperaturniveaus einstellen



Die beiden Temperaturwerte – Solltemperaturen werden unabhängig voneinander eingestellt.






Mit dem Handschalter  kann zwischen 3 Betriebsarten gewählt werden:

Betriebsart  = Automatik

Das Gerät arbeitet nach den eingestellten Schaltzeiten und schaltet zwischen <sub>1</sub> und .

Betriebsarten Dauertemperatur

<sub>1</sub> = Komforttemperatur

<sub>2</sub> = Absenkttemperatur

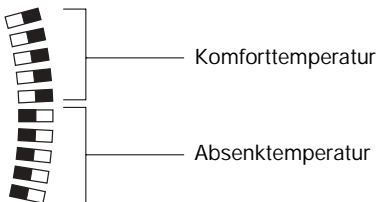
Die gewählte Temperatur bleibt solange konstant bis eine andere Betriebsart gewählt wird.




Maße H x B x T (mm)	158 x 75 x 36,5
Betriebsspannung	
2-Draht	Batterie, Typ LR6/AA (2 Stück) <b>Nur Alkaline Batterien verwenden</b>
3/4-Draht	230 V/50-60 Hz
Schaltleistung	
– bei ohmscher Last	5 A/250 V~
– bei induktiver Last cos $\varphi$ 0,6	1 A/250 V~
– min.	1 mA bei 24 V DC
Schaltausgang	potentialfrei
Schaltkontakt	1 Wechsler
Umgebungstemperatur	-5 °C ... +45 °C
Schutzklasse	II
Ganggenauigkeit	±2,5 s/Tag bei +25 °C
Batterielebensdauer	ca. 1 Jahr
Kürzeste Schaltzeit	
– Tagesprogramm	15 min
– Wochenprogramm	2 h, einstellbar jede Stunde

## Betriebsarten

### Automatikbetrieb



 1 Dauerbetrieb Komforttemperatur

 2 Dauerbetrieb Absenkttemperatur

Temperaturregelbereich +5 °C bis +30 °C

Temperaturschaltdifferenz  $\pm 0,25 \dots 0,5 \text{ K}^*$

Regler elektronisch

Schutzart IP 20

\* Größere Abweichungen sind bedingt durch das Heizsystem und den beheizten Raum möglich

**Probleme:**

Im Raum ist es zu warm bzw. zu kalt

**Abhilfe:**

9

Temperatureinstellungen  
überprüfen

**Probleme:**

Heizung schaltet nicht rechtzeitig  
Ein bzw. Aus

**Abhilfe:**

7, 8

Uhrzeit und Schaltzeit  
überprüfen

**Probleme:**

Heizung schaltet nicht Ein bzw.  
nicht Aus

**Abhilfe:**

9

Handscharter überprüfen  
Gerät ist auf Dauerbetrieb geschaltet

**Probleme:**

Heizung braucht zu lange bis die  
Temperatur erreicht ist.  
Heizung schaltet zu oft.

**Abhilfe:**

6

Heizzyklus-Einstellung überprüfen  
ggf. korrigieren

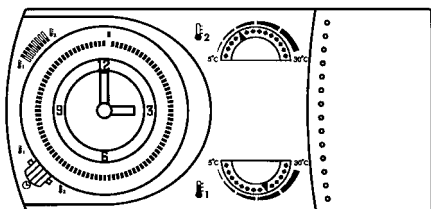
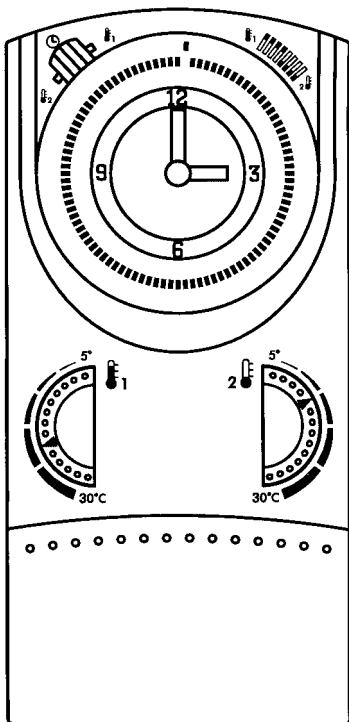
Das Gerät mit einem trockenen Tuch reinigen. Keine ätzenden Reinigungsmittel verwenden.

## 12. Alphabetisches Stichwortverzeichnis

Stichwort	Seite
<b>Anschlüsse</b>	5
Automatikbetrieb	3 / 8 / 9
<b>Batterie</b>	7
<b>Dauer-Temperaturen</b>	3 / 9
<b>ED-Wert</b>	6
Einfachstbedienung	3
<b>Frostschutz</b>	9
<b>Gerätesockel</b>	5
<b>Heizbetrieb</b>	3 / 8 / 9
Heizzyklus-Einstellung	6
<b>Installation</b>	5
<b>Montage</b>	5 / 6 / 7
<b>Probleme und Abhilfe</b>	11
Programm einstellen	8
<b>Raumtemperatur</b>	9
Reinigung und Pflege	11
<b>Schaltbild</b>	5
Schaltzeiten einstellen	8
<b>Störungen</b>	11
Stromversorgung	5
Systemeinstellungen	6
<b>Technische Daten</b>	10
Temperaturniveaus	9
<b>Uhrzeit einstellen</b>	7
<b>Werkseinstellungen</b>	6
<b>Zeiteinstellung</b>	7
Zykluszeiten	6

	Page
1. List of contents	
2. Elementary operator control	3
3.1 Installation	4
3.2 Connecting up	4
3.3 Heating cycle setting/assembly	5
4. Fitting/replacing the battery	6
5. Setting the correct time	6
6. Setting the switching times	7
7. Setting the temperature levels	8
8. Manual switch/operating modes	8
9. Technical data	9
10. Problems and remedies	10
11. Cleaning and maintenance	10
12. Alphabetical subject-index	10


Grey area indicates user range



This room thermostat clock creates comfortable room temperatures in the simplest way possible.


The two temperature levels


 = Comfort temperature



 = Lower temperature

are set with the appropriate dials.

Settings between 5°C and 30°C possible.


The  manual switch can be used to switch between three operating modes:

 Operating mode = Automatic

The unit operates during the set switching times and switches between  and .

Continuous temperature operating modes

 = Comfort temperature

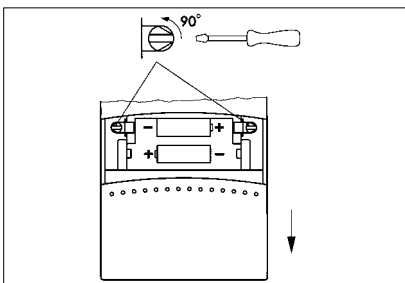
 = Lower temperature

The selected temperature remains constant until a different operating mode has been selected.

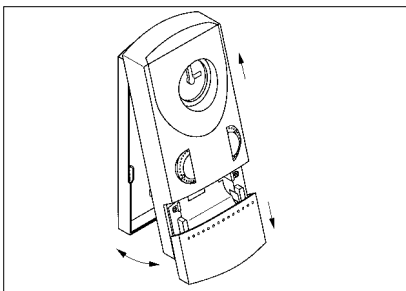
Please remember when setting the switching times that the heating system requires a certain amount of time before it reaches the desired temperature.

### 3.1 Installation

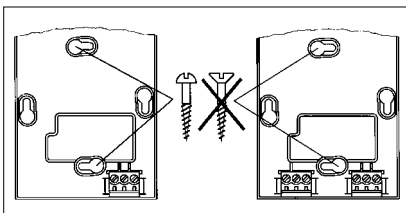
- Open the battery compartment lid and release the catch



- Remove the room thermostat clock from its base

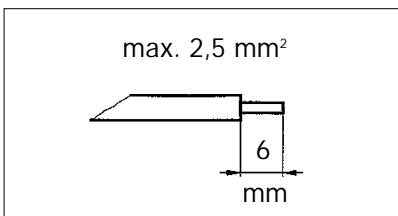


- Feed the connection wires through the opening in the unit's base
- Attach the base on a firm surface or surface-mounted socket



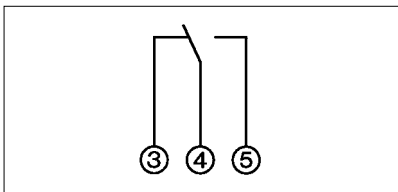


- The unit must be connected by a qualified person exercising due care.
- Check and make sure that the connecting wires are not live.
- Strip the connection wires properly and connect as shown in the circuit diagram.

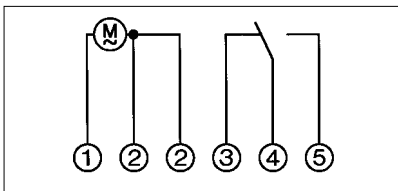


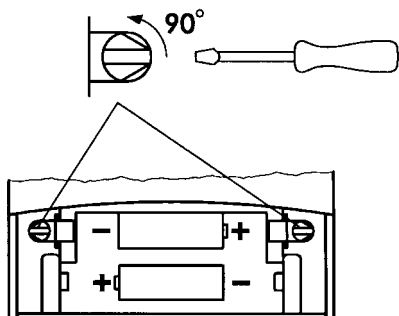
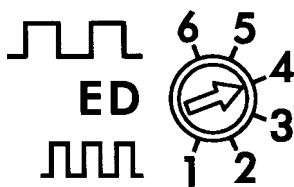
- Contacts 4-5 closed = heating mode

2-wire connection



3/4-wire connection





The heating-cycle setting (CDF value) is for adapting to the control range.

This is affected by:

- Room size
- Type of heating, e. g. convectors, storey heating
- Type of assembly
- Temperature control/thermostat

The set value can be altered to achieve an optimum heating control.

Set the value accordingly with the potentiometer on the rear of the unit.

(Factory setting 4)

Recommended settings	Set value
Direct electric heating	1 or 2
Supplementary electric bathroom radiator	2 or 3
Single-room control system with electrically operated radiator valves (hot-water heating) Small or medium-sized rooms	3 or 4
Single-room control system with electrically operated radiator valves (hot-water heating) Medium-sized or large rooms	4 or 5
Wall-mounted gas-fired boiler for single-storey heating systems	4 or 5
Free-standing gas-fired boiler or oil-fired boiler for larger living modules	4,5 or 6

Place the room thermostat clock on it's base and resecure.

#### 4. Fitting/replacing the batteries

##### 2-wire connection

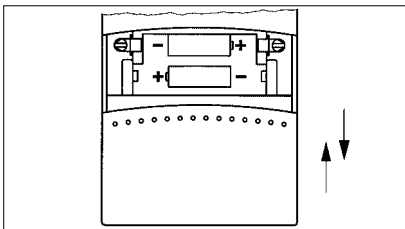
- Open the battery compartment lid

- Fit the batteries

Battery type LR6/AA (2 batteries)

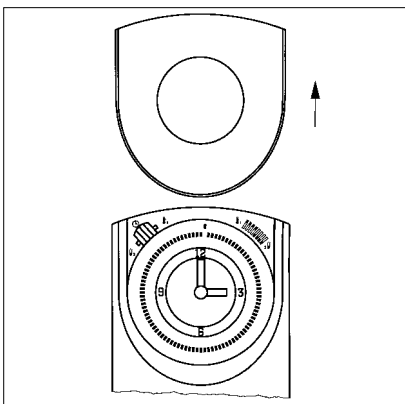
**Only fit alkaline batteries**

- Close the battery compartment lid



#### 5. Setting the correct time/weekday

- Slide the cover upwards and remove.



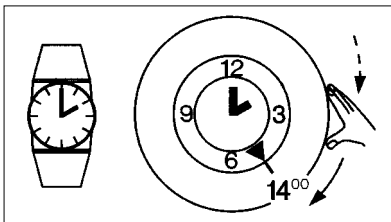
! Only turn in the direction of the arrow !

### Day time switch

e. g. 14.00 h

Turn the ring in the direction of the arrow until the desired hour is aligned with the locating arrow.

The precise setting is made with the minute hand.

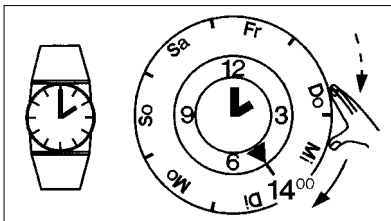


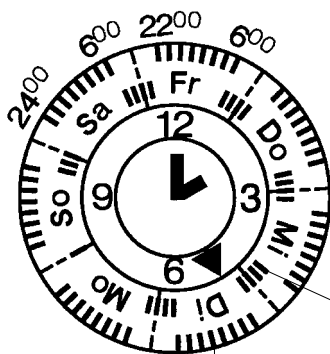
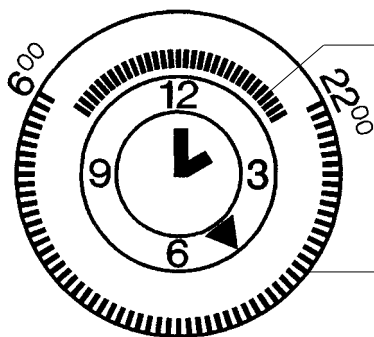
### Week time switch

e. g. Tuesday 14.00 h


Turn the ring in the direction of the arrow until the desired week day is in the area of the locating arrow.


The precise setting is made with the minute hand.







### 6.1 Switching times for changing temperatures with the day time switch

e. g. 06.00 – 22.00 hours = Comfort-temperature 

e. g. 22.00 – 06.00 hours = Lower temperature 


Inside segments = Lower temperature 


Outside segments = Comfort-temperature 

1 segment = 15 minutes

### 6.2 Switching times for changing temperatures with the week time switch


e. g. Monday - Friday


06.00 – 22.00 h = Comfort-temperature 


22.00 – 06.00 h = Lower temperature 

Saturday - Sunday

06.00 – 24.00 h = Comfort-temperature 

24.00 – 06.00 h = Lower temperature 

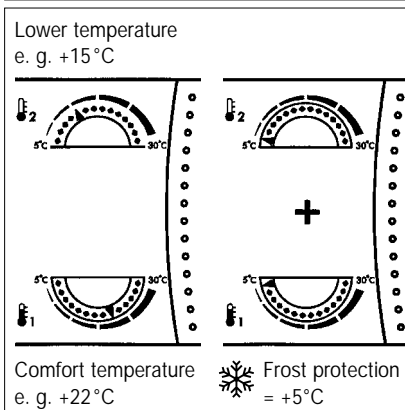
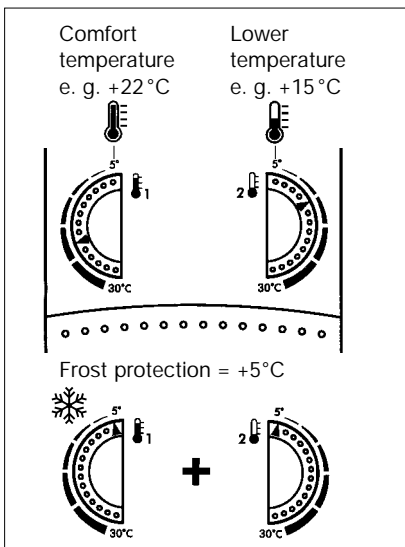
Inside segments = Lower temperature 

Outside segments = Comfort-temperature 

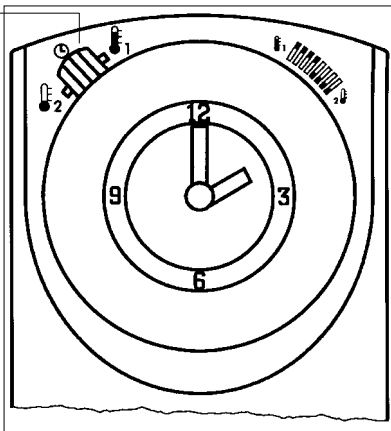
1 segment = 1 hour


## 7. Switching the temperatures on/off


The two temperature values – desired temperatures are set independently of each other.










The  manual switch selects one of three operating modes:

 Operating mode = Automatic

The unit operates during the set times and switches between  and .

Continuous temperature operating modes

 = Comfort temperature

 = Lower temperature

The selected temperature remains until a different operating mode is selected.

Dimensions H x W x D (mm) 158 x 75 x 36,5

Operating voltage

2 wires

battery, type LR6/AA  
(2 batteries)

**Only fit**

**alkaline batteries**

3/4 wires

230 V/50-60 Hz

Switching capacity

– at ohmic loads

5 A/250 V~

– at inductive loads

1 A/250 V~

cos  $\varphi$  0,6

– min.

1 mA at 24 V DC

Switching output

floating

Switching contact

1 changeover contact

Ambient temperature

-5 °C ... +45 °C

Class of protection

II

Accuracy

±2,5 s/day at +25 °C

Battery life

approx. 1 year

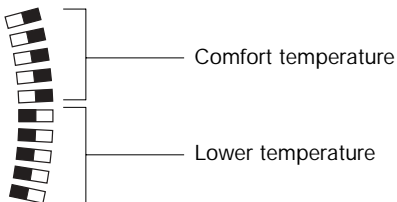
Shortest switching period

– daily programme 15 min.

– weekley programme 2 h, settings  
by hours

## Operating modes

### Automatic mode



### 1 Comfort temperature continuous mode

### 2 Lower temperature continuous mode

Temperature regulation range    +5 °C to +30 °C

Temperature switching difference     $\pm 0,25 \dots 0,5 \text{ K}^*$

Regulator                                  electronic

Degree of protection                  IP 20

\* Greater fluctuations are possible as a result of the heating system and the heated room

**Problems:**

The room is too hot or cold

**Remedy:**

8

Check temperature settings

**Problems:**

The heating system does not switch on or off on time

**Remedy:**

6, 7

Check time and switching time

**Problems:**

The heating system does not switch on or off

**Remedy:**

8

Check the manual switch  
Unit is switched to continuous mode

**Problems:**

The heating system takes too long to reach the desired temperature.  
The heating system switches too frequently.

**Remedy:**

5

Check heating-cycle setting correct if necessary

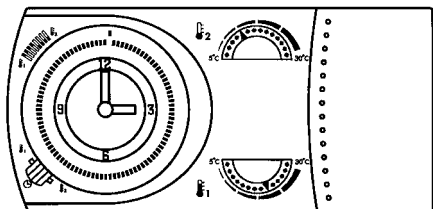
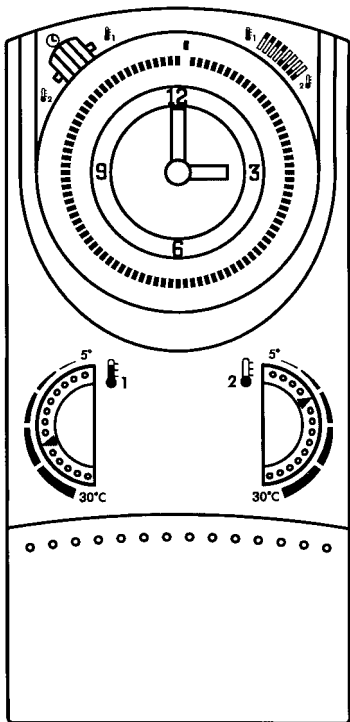
Use a dry cloth to clean the unit.  
Never use any caustic cleaning agents.

## 12. Alphabetical subject-index

Key word	Page
<b>Automatic mode</b>	3 / 7 / 8
<b>Battery</b>	6
<b>CDF value</b>	5
<b>Cleaning and maintenance</b>	10
<b>Connections</b>	4
<b>Continuous temperatures</b>	8
<b>Cycle times</b>	5
<b>Diagram</b>	4
<b>Factory settings</b>	5
<b>Faults</b>	10
<b>Frost protection</b>	8
<b>Heating mode</b>	3 / 7 / 8
<b>Heating-cycle setting</b>	5
<b>Installation</b>	4
<b>Power supply</b>	6
<b>Problems and remedies</b>	10
<b>Programme setting</b>	7
<b>Room temperature</b>	8
<b>Setting switching times</b>	7
<b>Setting the current time</b>	6
<b>System settings</b>	5
<b>Technical data</b>	9
<b>Temperature levels</b>	8
<b>Time setting</b>	6
<b>Unit base</b>	4

1.	Sommaire	Page
2.	Mise en route	3
3.1	Installation	4
3.2	Raccordement	4
3.3	Réglage du temps de cycle/montage	5
4.	Montage et changement des piles	6
5.	Réglage de l'heure et jour actuels	6
6.	Réglages des horaires de commutation	7
7.	Réglages des températures par niveau	8
8.	Sélecteur manuel/mode de fonctionnement	8
9.	Caractéristiques techniques	9
10.	Problèmes et solutions/aide	10
11.	Nettoyage et entretien	10
12.	Liste alphabétique des fonctions	10


Les zones grisées sont les paragraphes concernant l'utilisateur



Ce thermostat d'ambiance à horloge permet facilement d'avoir une température ambiante confortable.


Les 2 niveaux de température


 <sub>1</sub> = Température confort



 <sub>2</sub> = Température réduit

Sont réglées au moyen d'un bouton.


La plage va de +5 °C à +30 °C.


Avec le sélecteur manuel  on peut choisir entre 3 modes de fonctionnement:

Mode de service  = automatique

L'appareil travaille suivant la positions des segments de l'horloge de programmation et passe ainsi de la valeur réglée sur  à celle de .

Mode de fonctionnement permanent

 <sub>1</sub> = Température confort

 <sub>2</sub> = Température réduit

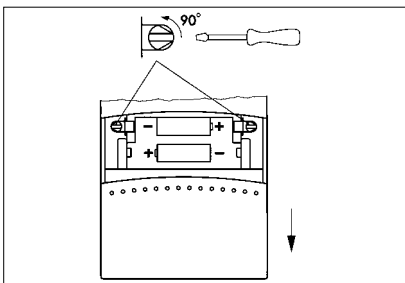
La température réglée reste active aussi longtemps qu'un autre mode n'a pas été choisi.

Rappelez-vous que lors des commutations, il faut un certain temps pour atteindre la température réglée souhaitée.

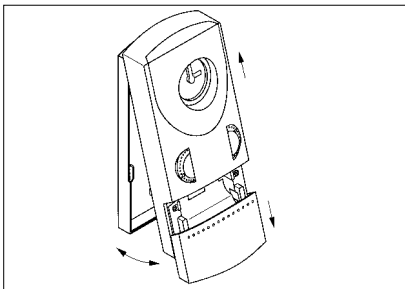


### 3.1 Installation

Enlever le capot contenant les piles

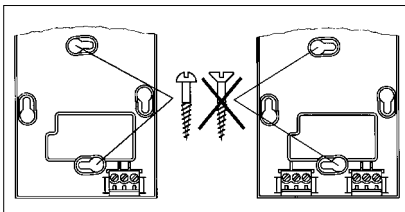


Enlever le thermostat d'ambiance de son socle

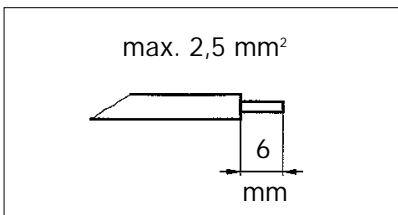


Passer le câble de raccordement au travers de l'ouverture située dans le socle

Fixer le socle solidement ou bien sur la boîte de raccordement

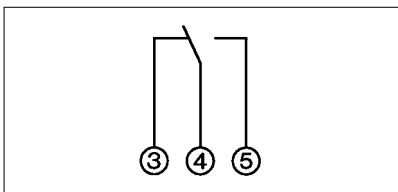


- Le raccordement doit être fait par un spécialiste professionnel compétent et avec soins.
- Vérifier et s'assurer que le câble de raccordement n'est pas sous tension.
- Dénuder la portion du câble nécessaire et raccorder aux bornes suivant le schéma suivant.

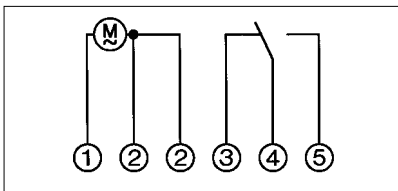


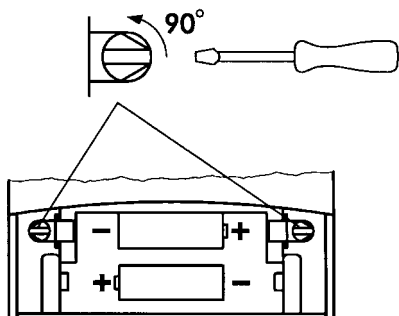
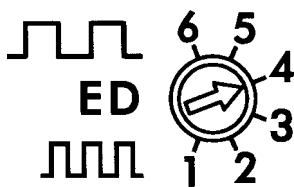
- Entre la borne 4 et 5 le contact se ferme = chauffage en marche

Raccordement 2 fils



Raccordement 3/4 fils





Le réglage du cycle de fonctionnement du chauffage (valeur Ed) sert à adapter le système de régulation.

Il est influencé par:

- Le volume de la pièce
- Type de chauffage exemple convecteur, etc..
- Genre de montage
- Régulateur de température (proportionnel) ou thermostat (tout ou rien)

Afin d'obtenir une régulation optimale, il faut si nécessaire ajuster ce paramètre. Au dos de l'appareil, régler le potentiomètre à la bonne valeur suivant exemple ci-dessous (le réglage d'usine est à 4).

Types d'installation      valeurs de réglage

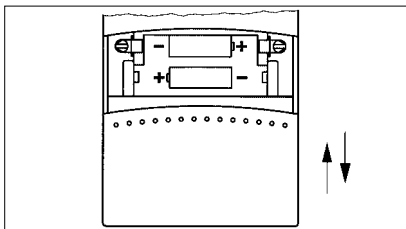
Chauffage électrique direct convecteurs ou autres	1 à 2
Chauffage électrique direct en salle de bain	2 à 3
Réglage de pièce individuelle équipée de robinet thermostatique (chauffage à eau chaude) petit et moyen volume	3 à 4
Réglage de pièce individuelle équipée de robinet thermostatique chauffage à eau chaude (moyen et gros volume)	4 à 5
Chaudière à gaz murale en collectivité	4 à 5
Chaudière au sol à gaz ou au fioul en grosse collectivité	4,5 à 6

Rembrocher le thermostat d'ambiance sur son socle et le verrouiller

#### 4. Installer les piles ou les changer

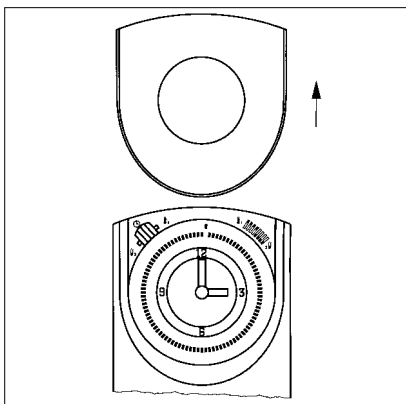
##### Raccordement 2 fils

- Enlever le capot contenant les piles et la languette de maintien
- Mettre les piles de type LR6/AA (2 pièces)  
**Utiliser seulement des piles alcalines**
- Remettre la languette et le capot



#### 5. Mettre à l'heure et au jour actuels

- Tirer le capot horloge vers le haut en le faisant glisser et l'enlever

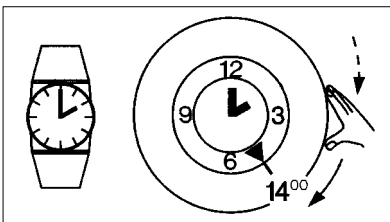


⚠ Tourner les aiguilles dans le sens ⚠  
des aiguilles d'une montre.

### Horloge à programme journalier

par exemple s'il est 14H00

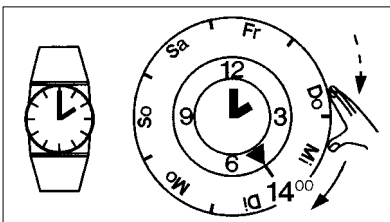
Tourner et amener le disque dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'heure du moment en face du triangle; régler exactement à la minute en tournant l'aiguille des minutes dans le sens – à droite –.

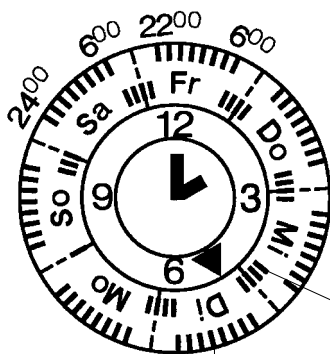
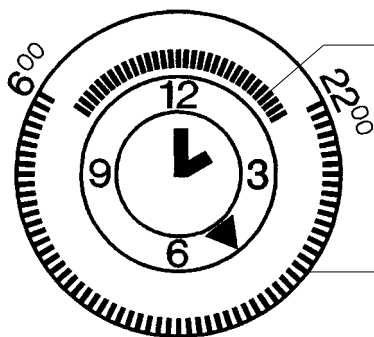


### Horloge à programme hebdomadaire


par exemple s'il est mardi 14H00


Tourner et amener le disque dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au jour et heure du moment en face du triangle; régler exactement à la minute en tournant l'aiguille des minutes dans le sens – à droite –.





### 6.1 Horaires de commutation pour les changements de température de l'horloge journalière

ex: 06H00 – 22H00 = Température confort 

ex: 22H00 – 06H00 = Température réduite 


Segments vers l'intérieur = Température réduite 


Segments vers l'extérieur = Température confort 

1 Segment = 15 minutes


### 6.2 Horaires de commutation pour les changements de température de l'horloge hebdomadaire


ex: lundi à vendredi:

ex: 06H00 – 22H00 = Température confort 

ex: 22H00 – 06H00 = Température réduite 

ex: samedi et dimanche

06H00 – 24H00 = Température confort 

24H00 – 06H00 = Température réduite 

Segments vers l'intérieur = Température réduite 

Segments vers l'extérieur = Température confort 

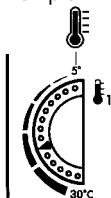
1 Segment = 1 heure



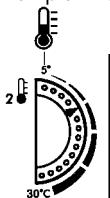
## 7. Réglages des températures par niveau

Les 2 valeurs de température à régler sont réglables indépendamment l'une de l'autre.

Température de confort  
Exemple  $+22^{\circ}\text{C}$



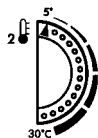
Température réduite  
Exemple  $+15^{\circ}\text{C}$



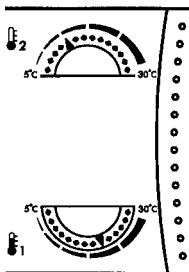
Hors gel =  $+5^{\circ}\text{C}$



+



Température réduite  
Exemple  $+15^{\circ}\text{C}$



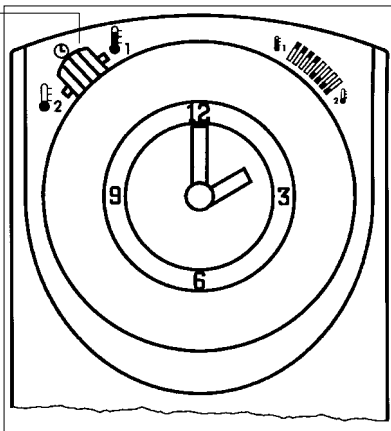
+





Température de confort  
Exemple  $+22^{\circ}\text{C}$





Hors gel  
=  $+5^{\circ}\text{C}$




Avec le sélecteur manuel  vous pouvez choisir 3 modes de fonctionnement:

Mode de fonctionnement automatique  
 = Automatique

L'appareil travaille suivant les horaires de commutation programmés et commute sur  ou .

Selecteur manuel en mode température permanente


 = Température de confort

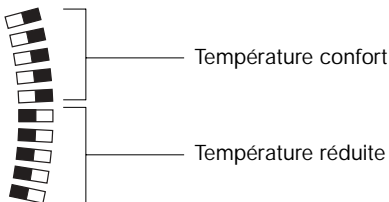
 = Température réduite

La température réglée choisie reste jusqu'à ce qu'un autre mode de fonctionnement soit choisi.


Dimensions H x B x T (mm)	158 x 75 x 36,5
Tension d'alimentation 2 fils	Piles type LR6/AA (2 pièces non fournies) <b>Utiliser seulement des piles alcalines</b>
3/4 fils	230 V/50-60 Hz
Pouvoir de coupure – charge ohmique – charge inductive $\cos \varphi$ 0,6	5 A/250 V~ 1 A/250 V~
Contact de sortie	libre de potentiel
Nature du contact	1 inverseur
Température de fonctionnement	-5 °C ... +45 °C
Classe de protection	II
Précision	±2,5 s/par jour à +25 °C
Durée des piles	env. 1 an
Plus court temps de commutation – Programme journalier	15 min
– Programme hebdomadaire	2 h, réglable chaque heure

## Mode de fonctionnement

 Mode automatique



 1 Température confort en permanence

 2 Température réduit en permanence

Plage de réglage +5 °C à +30 °C

Différentiel de température  $\pm 0,25 \dots 0,5 \text{ K}^*$

Régulateur électronique

Type de protection IP 20

\* des plus grands écarts peuvent arriver selon le du système de chauffage et la pièce chauffée.

**Problème:**

Dans la pièce il fait trop chaud ou trop froid

**Solutions/aides:** 8

Vérifier le réglage des températures désirées

**Problème:**

La chauffage ne coupe pas à temps à l'enclenchement ou au déclenchement.

**Solutions/aides:** 6, 7

Vérifier l'heure actuelle et les heures de commutation ainsi que les jours

**Problème:**

La chauffage ne coupe pas à temps à l'enclenchement ou au déclenchement.

**Solutions/aides:** 8

Vérifier le sélecteur manuel il est peut être sur permanent (EN ou HORS)

**Problème:**

La chauffage prend trop de temps pour atteindre la température désirée

**Solutions/aides:** 5

Vérifier le réglage de cycle Ed et corriger le éventuellement

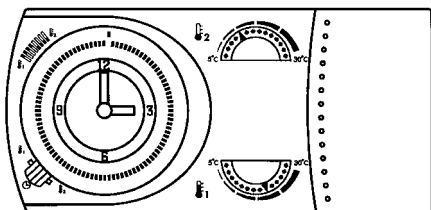
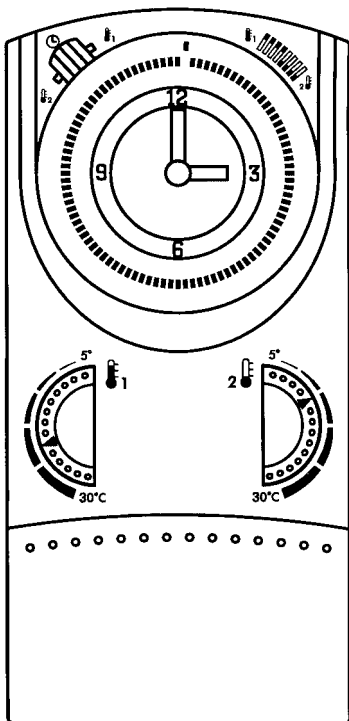
L'appareil doit être nettoyé avec un chiffon sec. Il ne faut pas utiliser de produit de nettoyage même adouci.

## 12. Liste alphabétique des fonctions

<b>Sommaire</b>	cette page
<b>Alimentation</b>	6
<b>Caractéristiques techniques</b>	9
<b>Cycle de chauffage – réglage</b>	5
<b>Hors gel</b>	8
<b>Installation</b>	4
<b>Mise en service simplifiée</b>	3
<b>Mode chauffage</b>	3 / 7
<b>Montage</b>	4
<b>Nettoyage et entretien</b>	10
<b>Niveaux de température</b>	8
<b>Perturbations</b>	10
<b>Piles</b>	6
<b>Problèmes et solutions/aides</b>	10
<b>Raccordement</b>	3 / 7 / 8
<b>Réglages du programme</b>	7
<b>Réglage des horaires de commutation</b>	7
<b>Réglage du système</b>	5
<b>Réglage de l'heure</b>	6
<b>Réglages usine</b>	5
<b>Service automatique</b>	3 / 7 / 8
<b>Socle de l'appareil</b>	4
<b>Schéma de raccordement</b>	4
<b>Température ambiante</b>	8
<b>Températures permanentes</b>	3 / 8
<b>Temps de cycle</b>	5

1.	Indice	Pagina
2.	Uso semplificato	3
3.1	Installazione	4
3.2	Collegamento	4
3.3	Montaggio/regolazione ciclo di riscaldamento	5
4.	Inserire/cambiare le pile	6
5.	Regolazione dell'orario attuale/giorno della settimana	6
6.	Regolazione dei periodi di comando	7
7.	Regolazione dei livelli di temperatura	8
8.	Comando manuale/modalità di funzionamento	8
9.	Dati tecnici	9
10.	Problemi e soluzioni	10
11.	Pulizia e manutenzione	10
12.	Indice alfabetico	10


Il campo grigio identifica le operazioni eseguibili dall'utente






Questo cronotermostato per ambienti permette nel modo più semplice di mantenere sempre una temperatura ambiente piacevole.


I due livelli di temperatura


 <sub>1</sub> = Temperatura comfort



 <sub>2</sub> = Temperatura ridotta

vengono regolati mediante le due manopole appositamente assegnate.


I livelli sono regolabili tra 5 °C e 30 °C.


Mediante il comando manuale  si possono selezionare tre modalità di funzionamento:

Funzionamento  = Automatico

L'apparecchio lavora in base ai tempi scelti commutando tra  <sub>1</sub> e  <sub>2</sub>.

Funzionamento con temperatura fissa

 <sub>1</sub> = Temperatura comfort

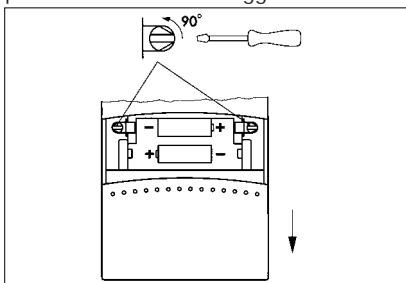
 <sub>2</sub> = Temperatura ridotta

La temperatura selezionata rimane fissa fin quando non viene selezionata un'altra modalità di funzionamento.

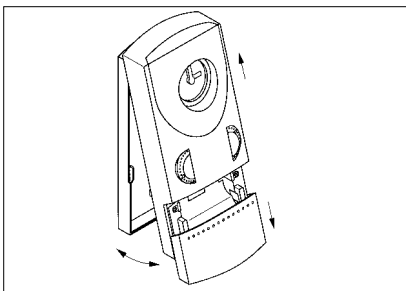
È necessario tenere presente che, a secondo del tipo di riscaldamento, fissando periodi di comando il riscaldamento impiega un determinato tempo per raggiungere la temperatura desiderata.

### 3.1 Installazione

Aprire il coperchio dello scompartimento pile ed allentare il bloccaggio

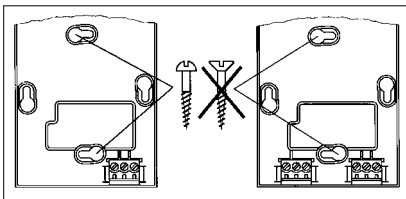


Rimuovere il cronotermostato dallo zoccolo



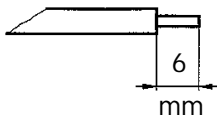
Infilare i conduttori di collegamento attraverso l'apertura situata nello zoccolo dell'apparecchio

Montare lo zoccolo su di un basamento fisso oppure su una presa da incasso



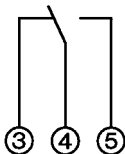
- Il montaggio deve essere eseguito da un elettricista qualificato con la dovuta accuratezza.
- Verificare ed accertare che i conduttori di collegamento non siano sottoposti a tensione elettrica.
- Isolare in modo appropriato i conduttori di collegamento e collegarli in conformità allo schema di collegamento.

max. 2,5 mm<sup>2</sup>

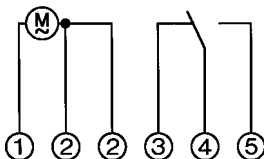


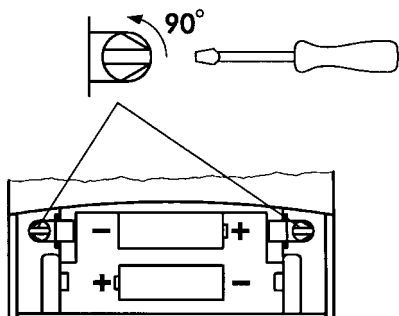
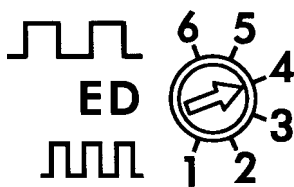
- Contatti 4-5 chiusi =  
funzione riscaldamento

Collegamento a 2 fili



Collegamento a 3/4 fili





La regolazione del ciclo di riscaldamento (valore di durata dell'inserimento) serve per adeguare i periodi di regolazione.

Ciò viene influenzato da:

- dimensione dell'ambiente
- tipo di riscaldamento, p. es. termoconvettori, riscaldamento a zona per appartamento o singolo piano
- tipo di montaggio
- regolatore di temperatura/termostato

Allo scopo di raggiungere un'ottima regolazione del riscaldamento, si può variare il valore di regolazione.

Regolare mediante il potenziometro situato sul lato posteriore dell'apparecchio il rispettivo valore.

(Preimpostazione in fabbrica 4)

Raccomandazioni di regolazione	Valore di regolazione
--------------------------------	-----------------------

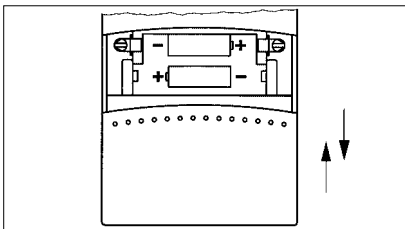
Riscaldamento elettrico diretto	1 oppure 2
Elementi elettrici riscaldanti supplementari in bagno	2 oppure 3
Regolazione ambienti singoli con valvole degli elementi riscaldanti azionate elettricamente (riscaldamento acqua calda) Ambienti piccoli e medi	3 oppure 4
Regolazione ambienti singoli con valvole degli elementi riscaldanti azionate elettricamente (riscaldamento acqua calda) Ambienti medi e grandi	4 oppure 5
Caldaia a gas de parete per riscaldamento autonomo	4 oppure 5
Riscaldamento centralizzati a gas oppure a nafta, edifici più grandi	4,5 oppure 6

Reinnestare il cronotermostato sullo zoccolo e bloccarlo di nuovo.

#### 4. Inserire cambiare lepile

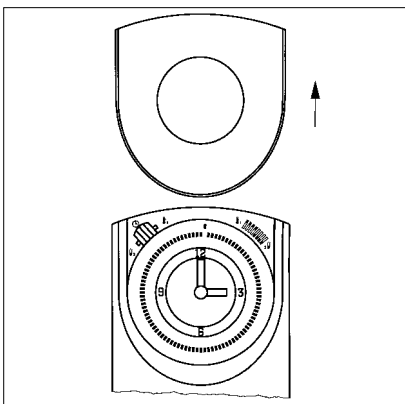
##### Collegamento a 2 fili

- Aprire il coperchio dello scompartimen-  
to pile
- Inserire le pile  
Tipo LR6/AA (2 pezzi Alkaline)
- Chiudere il coperchio dello scomparti-  
mento pile



#### 5. Regolazione dell'orario attuale/giorno della settimana

- Spingere la calotta verso l'alto e  
rimuoverla



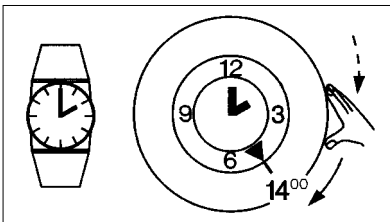
! Ruotare l'orologio solamente!  
in senso orario

### Temporizzatore giornaliero

p. es. ore 14.00

Ruotare l'anello in senso orario fino a quando l'orario desiderato non corrisponde con la marcatura della freccia.

La regolazione esatta viene eseguita mediante la lancetta dei minuti.

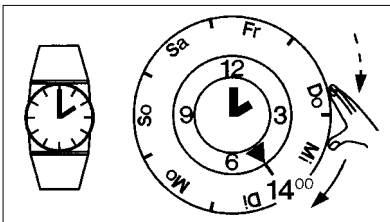


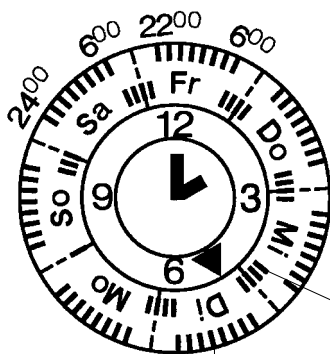
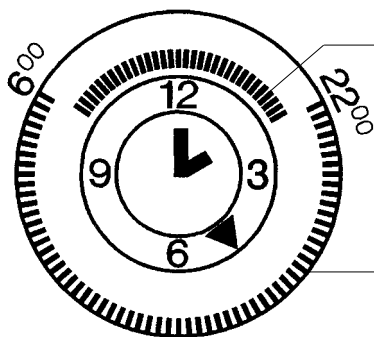
### Temporizzatore settimanale

p. es. martedì ore 14.00

Ruotare l'anello in senso orario fino a quando il giorno della settimana desiderato non si trova in prossimità della marcatura della freccia.


La regolazione esatta viene eseguita mediante la lancetta dei minuti.










### 6.1 Periodi di comando per il cambio di temperatura con il temporizzatore giornaliero

p. es. ore 06.00 – 22.00 = Temperatura comfort 

p. es. ore 22.00 – 06.00 = Temperatura ridotta 


Segmenti interni = Temperatura ridotta 

Segmenti esterni = Temperatura comfort 

1 segmento = 15 minuti


### 6.2 Periodi di comando per il cambio di temperatura con il temporizzatore settimanale


p. es. Lunedì - Venerdì

ore 06.00 – 22.00 = Temperatura comfort 


ore 22.00 – 06.00 = Temperatura ridotta 

Sabato - Domenica

ore 06.00 – 24.00 = Temperatura comfort 

ore 24.00 – 06.00 = Temperatura ridotta 

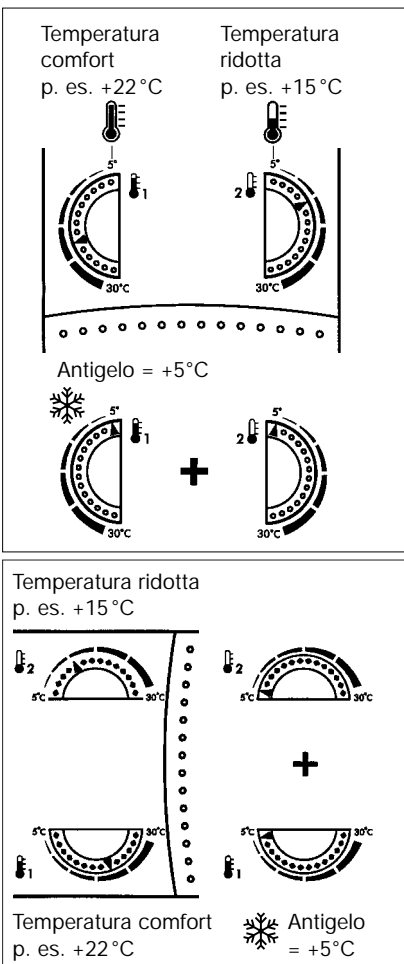
Segmenti interni = Temperatura ridotta 

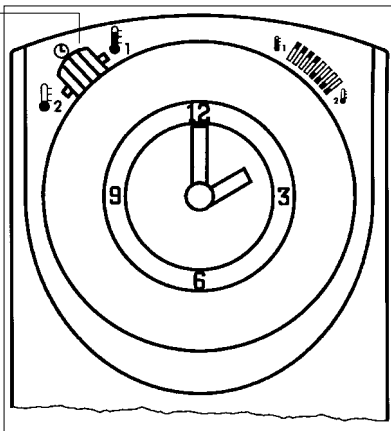
Segmenti esterni = Temperatura comfort 


1 segmento = 1 ora


## 7. Regolazione e disinserimento della temperatura



I valori di temperatura e le temperature nominali vengono regolati indipendentemente tra di loro.







Mediante il comando manuale  si possono selezionare tre modalità di funzionamento

Funzionamento  = Automatico

L'apparecchio lavora in base ai periodi di comando regolati e commuta tra  e .

Funzionamento con temperatura fissa

 = Temperatura comfort

 = Temperatura ridotta

La temperatura selezionata rimane fissa finché non viene selezionata un'altra modalità di funzionamento.

Dimensioni A x L x P (mm) 158 x 75 x 36,5

Alimentazione

2 fili

Pile tipo LR6/AA

**(2 pezzi Alkaline)**

3/4 fili

230 V/50-60 Hz

Portata contatti

- carico ohmico
- carico induttivo  
cos  $\varphi$  0,6
- min.

5 A/250 V~

1 A/250 V~

1 mA a 24 V DC

Contatti in uscita

potenziale libero

Contatto di comando

in commutazione

Temperatura ambiente

-5 °C ... +45 °C

Classe di protezione

II

Precisione

$\pm 2,5$  s/giorno a +25 °C

Durata delle pile

ca. 1 anno

Periodo di comando più breve

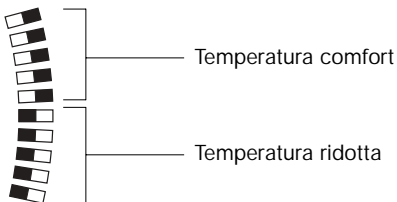
- Programma giornaliero 15 min

- Programma settimanale 2 h

regolabile ogni ora

## Modalità di funzionamento

 Funzionamento automatico



 Funzionamento continuo temperatura comfort

 Funzionamento continuo temperatura ridotta

Compensazione della temperatura     $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  fino  $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$

Differenza di comando temperatura     $\pm 0,25 \dots 0,5\text{ K}^*$

Regolatore                                    elettronico

Grado di protezione                    IP 20

\* Differenze notevoli sono possibili a causa del sistema di riscaldamento e dell'ambiente da riscaldare

**Problemi:**

L'ambiente è troppo caldo oppure troppo freddo

**Soluzioni:**

8

Verificare le regolazioni della temperatura

**Problemi:**

Il riscaldamento non si inserisce oppure si disinserisce tempestivamente

**Soluzioni:**

6, 7

Verificare l'orario ed il periodo di comando

**Problemi:**

Il riscaldamento non si inserisce oppure si disinserisce

**Soluzioni:**

8

Verificare il comando manuale  
L'apparecchio è impostato sul funzionamento fisso

**Problemi:**

Il riscaldamento impiega troppo tempo per raggiungere la temperatura dovuta. Il riscaldamento si aziona troppo spesso.

**Soluzioni:**

5

Verificare il ciclo di riscaldamento e se necessario correggerlo

Pulire l'apparecchio con un panno asciutto.  
Non usare detersivi corrosivi.

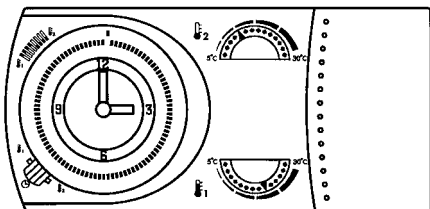
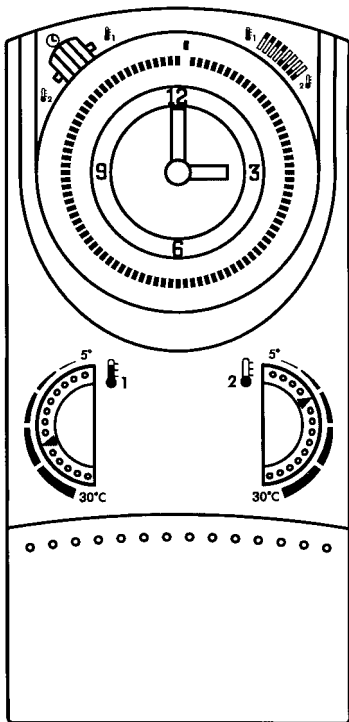
## 12. Indice alfabetico

Voce	Pagina
<b>Alimentazione</b>	4
Antigelo	8
<b>Collegamento</b>	4
Cura e pulizia	10
<b>Dati tecnici</b>	9
Funzionamento automatico	8
Funzionamento di riscaldamento	9
Installazione	4
Livelli di temperatura	8
<b>Montaggio</b>	5
<b>Pile</b>	4
Preimpostazioni in fabbrica	5
Problemi e rimedi	10
<b>Regolazione del ciclo di riscaldamento</b>	5
Regolazione dell'orario	6
Regolazione periodi	7
Regolazione periodi di comando	7
Regolazione programma	6
Regolazione del sistema	6
Temperatura ambiente	7
Temperatura continua	7
<b>Uso semplificato</b>	3
<b>Zoccolo apparecchio</b>	4

1.	Indice	2
1.	Indice	Página
2.	Manejo básico	3
3.1	Instalación	4
3.2	Conexión	4
3.3	Ajuste del ciclo de calefacción/montaje	5
4.	Colocación/sustitución de baterías	6
5.	Programar hora/día de semana actual	6
6.	Programar tiempos de conmutación	7
7.	Programar niveles de temperatura	8
8.	Selector manual/Modos de funcionamiento	8
9.	Datos técnicos	9
10.	Problemas y soluciones	10
11.	Limpieza y cuidado	10
12.	Indice alfabético de funciones	10


La banda gris indica la sección del usuario







Este cronotermostato proporciona de forma simple una temperatura ambiente agradable.

Los dos niveles de temperatura



 <sub>1</sub> = temperatura confort

 <sub>2</sub> = temperatura ahorro


permiten ajustarse entre 5 °C y 30 °C con los respectivos botones de selección.


Con el selector manual  pueden elegirse 3 modos de funcionamiento:

Modo de funcionamiento  = Automático

El aparato trabaja según los tiempos de conmutación ajustados y conmuta entre  <sub>1</sub> y  <sub>2</sub>.

Modos de funcionamiento con temperatura constante

 <sub>1</sub> = temperatura confort

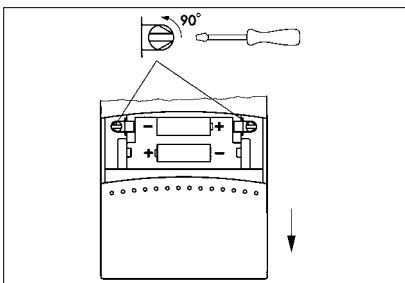
 <sub>2</sub> = temperatura ahorro

La temperatura elegida permanece constante, hasta que se elige otro modo de funcionamiento.

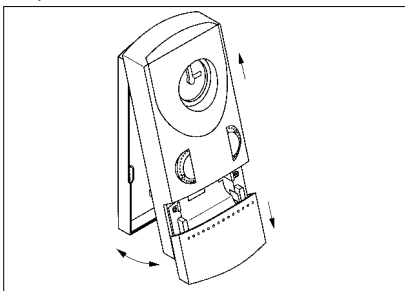
Tenga en cuenta al fijar los tiempos de conmutación, que la calefacción precisa de cierto tiempo, para alcanzar la temperatura deseada.

### 3.1 Instalación

- Abrir la tapa del compartimiento de baterías y soltar el seguro

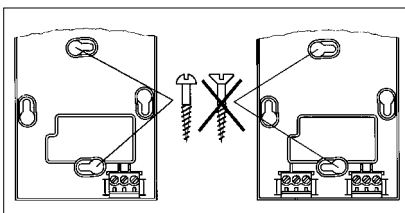


- Saque el cronotermostato de su base

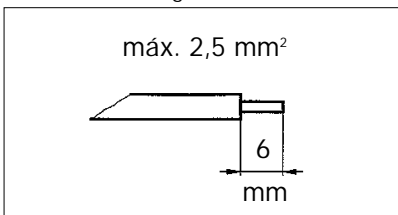


- Pasar los cables de conexión a través del orificio de la base

- Fijar la base a una superficie sólida o a una caja de montaje empotrable

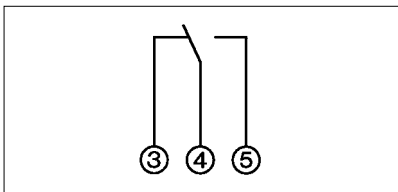


- La conexión debe ser ejecutada con el debido cuidado por un técnico cualificado.
- Verificar y asegurar de que los cables de conexión no conduzcan corriente..
- Desaislar debidamente los cables de conexión y conectarlos según se muestra en el diagrama.

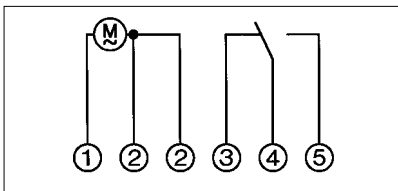


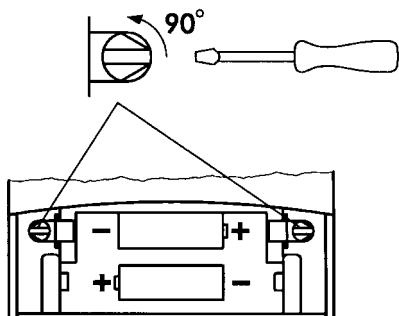
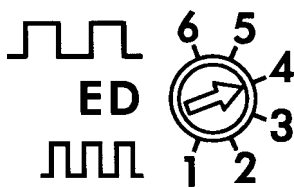
- Contactos 4-5 cerrados =  
Función de calefacción

Conexión a 2 hilos



Conexión a 3/4 hilos





La regulación del ciclo de calefacción (valor ED) sirve para fijar los tiempos de encendido del sistema de calefacción.

Estos tiempos dependen:

- el tamaño de habitación
- Tipo del sistema de calefacción (individual o colectiva)
- Lugar de instalación
- al regulador de temperatura/termóstato

El valor de regulación puede graduarse, a fin de obtener una óptima regulación de calefacción.

Ajustar el valor correspondiente con el potenciómetro en la parte posterior del aparato.

(Ajuste de fábrica 4)

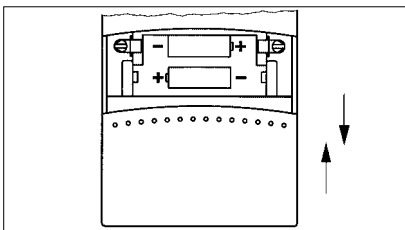
Ajustes recomendados	Valor de ajuste
Calefacción eléctrica	1 ó 2
Radiadores eléctricos suplementarios para baños	2 ó 3
Calefacción por agua caliente, controlada con electroválvulas en habitaciones pequeñas/medianas	3 ó 4
Regulación de ambientes individuales con válvulas de radiador de mando eléctrico (calefacción de agua caliente), habitaciones medianas y grandes	4 ó 5
Calderas de gas de montaje mural para calefacciones individuales	4 ó 5
Calderas de gas verticales o calderas de gas-oil para viviendas más grandes	4,5 ó 6

Introducir el cronotermostato en la base y asegurarlo

#### 4. Colocación/sustitución de baterías

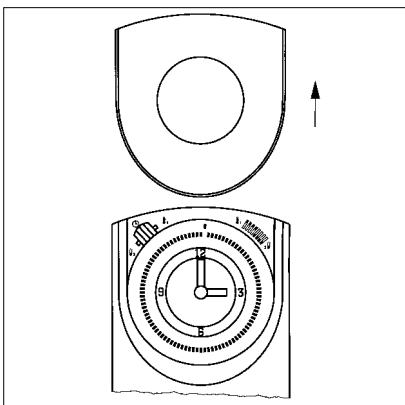
##### Conexión a 2 hilos

- Abrir la tapa del compartimiento de baterías
- Colocar las baterías  
Modelo de batería LR6/AA (2 unidades)  
**Sólo emplear baterías alcalinas**
- Cerrar la tapa del compartimiento de baterías



#### 5. Programar hora/día de semana actual

- Deslizar la tapa hacia arriba y quitarla



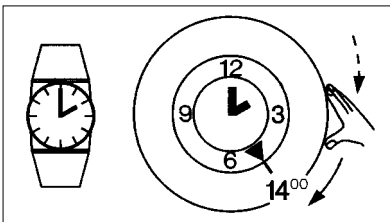
! Girar sólo en el sentido de la flecha !

### Reloj conmutador diario

p.ej. 14.00 horas

Girar el anillo en el sentido de la flecha, hasta que la hora deseada coincida con la flecha de marcación.

El ajuste exacto se lleva a cabo moviendo las agujas.

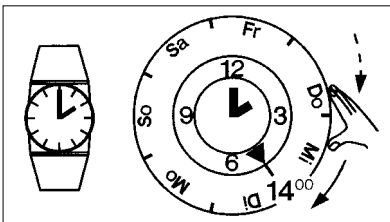


### Reloj conmutador semanal

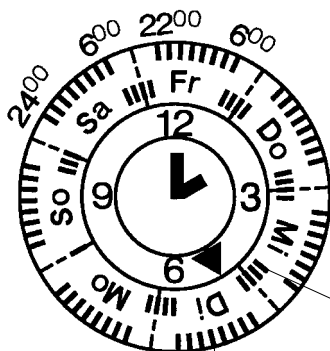
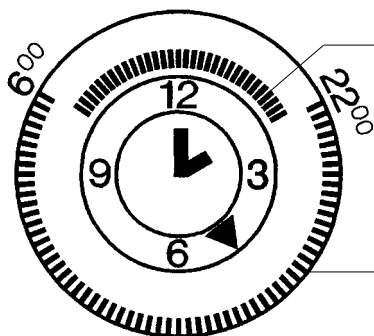
p.ej. martes 14.00 horas

Girar el anillo en el sentido de la flecha, hasta que el día de semana deseado esté situado en la zona de la flecha de marcación.


El ajuste exacto se lleva a cabo moviendo las agujas.









### 6.1 Tiempos de conmutación para el cambio de temperatura con el reloj conmutador diario

p.ej. 06.00 horas – 22.00 horas = Temperatura confort 

p.ej. 22.00 horas – 06.00 horas = Temperatura ahorro 


Segmentos interiores = Temperatura ahorro 


Segmentos exteriores = Temperatura confort 

1 segmento = 15 minutos


### 6.2 Tiempos de conmutación para el cambio de temperatura con el reloj conmutador semanal


p.ej. lunes - viernes

06.00 horas – 22.00 horas = Temperatura confort 


22.00 horas – 06.00 horas = Temperatura ahorro 

sábado - domingo

06.00 horas – 24.00 horas = Temperatura confort 

24.00 horas – 06.00 horas = Temperatura ahorro 

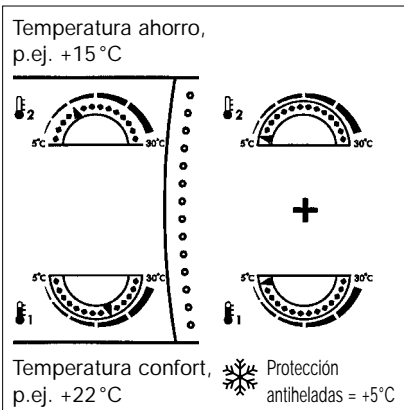
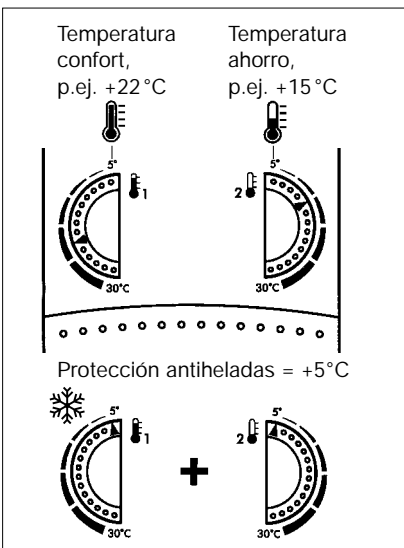
Segmentos interiores = Temperatura ahorro 

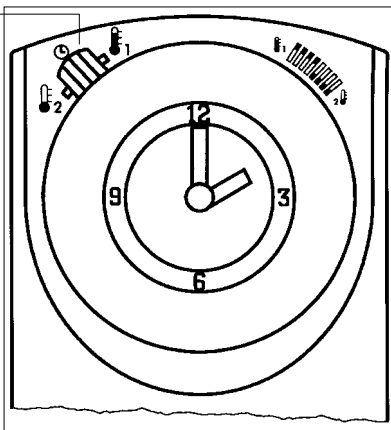
Segmentos exteriores = Temperatura confort 


1 segmento = 1 hora

## 7. Programar niveles de temperatura



Los dos valores de temperatura – valores prescritos de temperatura se programan de manera independiente.







Con el selector manual  pueden elegirse 3 modos de funcionamiento:

Modo de funcionamiento  = Automático

El aparato trabaja según los tiempos de conmutación ajustados y conmuta entre  y .

Modos de funcionamiento con temperatura constante

 = Temperatura confort

 = Temperatura ahorro

La temperatura elegida permanece constante, hasta que se elige otro modo de funcionamiento.

Medidas H x A x P (mm) 158 x 75 x 36,5

Tensión de funcionamiento

2 hilos

2 baterías, LR6/AA

**sólo emplear**

**baterías alcalinas**

3/4 hilos

230 V/50-60 Hz

Capacidad de conmutación

– con carga resistiva 5 A/250 V~

– con carga inductiva 1 A/250 V~  
cos  $\varphi$  0,6

– mín. 1 mA a 24 V CC

Salida de conmutación libre de potencial

Contacto de conmutación 1 conmutado

Temperatura de uso -5 °C hasta +45 °C

Clase de protección II

Precisión de marcha  $\pm 2,5$  s/a +25 °C

Duración de la batería approx. 1 año

Tiempo de respuesta mínima:

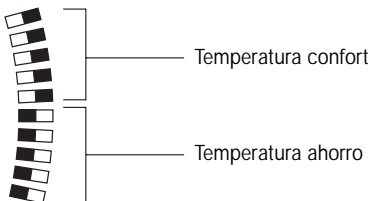
– programa diario 15 min


– programa semanal 2 h, ajustable  
cada hora

## Modos de funcionamiento




🕒 Funcionamiento automático



 1 Funcionamiento continuo, temperatura confort



 **2** Funcionamiento continuo,  
temperatura ahorro

Rango de temperaturas de control  
+5 °C hasta +30 °C

Diferencia de conmutación de temperatura  
±0,25 hasta 0,5 K\*

Regulador electrónico

Grado de protección	IP 20
---------------------	-------

\* Mayores desviaciones son posibles según sea el sistema de calefacción con que sea calentada la habitación.

**Problemas:**

La habitación está muy caliente o muy fría

**Soluciones:**

8

Verificar los valores ajustados

**Problemas:**

La calefacción no se conecta o desconecta a tiempo

**Soluciones:**

6, 7

Verificar la hora y el tiempo de conmutación

**Problemas:**

La calefacción no se conecta o desconecta

**Soluciones:**

8

Verificar el selector manual  
El aparato está conmutado a funcionamiento continuo

**Problemas:**

La calefacción tarda mucho en conseguir la temperatura designada.

La calefacción se conecta demasiado a menudo.

**Soluciones:**

5

Verificar el ajuste del ciclo de calefacción, y corregirlo en caso necesario

Limpiar el aparato con un paño seco.  
No utilizar ningún procedimiento corrosivo.

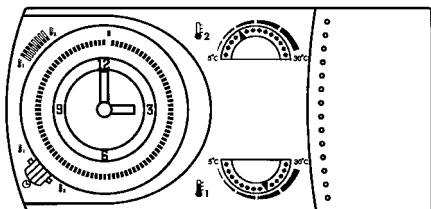
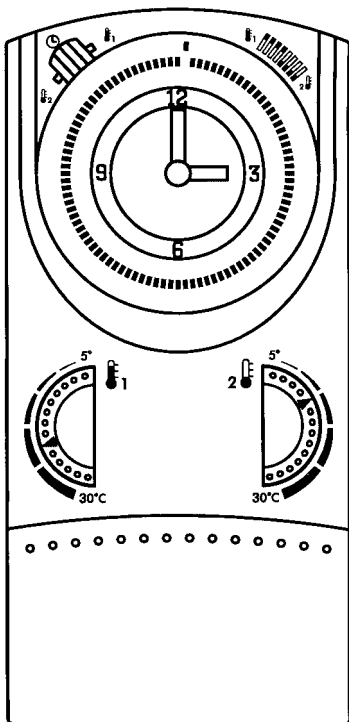
## 12. Índice alfabético de funciones

Palabra clave	Página
<b>A</b> juste del ciclo de calefacción	5
Ajustes de fábrica	5
Ajustes del sistema	5
<b>B</b> aterías	6
<b>C</b> onexión	4
<b>D</b> atos técnicos	9
Diagrama de conexiones	4
Funcionamiento automático	3 / 7 / 8
Funcionamiento de calefacción	3 / 7 / 8
<b>I</b> nstalación	4
<b>L</b> impieza y cuidado	10
<b>M</b> anejo básico	3
Montaje	4 / 5
<b>N</b> iveles de temperatura	8
<b>P</b> roblemas y soluciones	10
Programar hora	6
Programar tiempos	6
Programar tiempos de conmutación	7
Protección antiheladas	8
<b>T</b> emperatura ambiente	8
Temperaturas constantes	3 / 8
Tiempo de ciclos	5
<b>V</b> alor ED	5



1.	Inhoudsopgave	2
1.	Inhoudsopgave	Blz
2.	Eenvoudige functies	3
3.1	Montage	4
3.2	Aansluiting	4
3.3	Verwarmcyclus instellen/monteren	5
4.	Batterij plaatsen/vervangen	6
5.	Tijd instellen	6
6.	Schakeltijden instellen	7
7.	Temperatuurniveau's instellen	8
8.	Handschakelaar/bedrijfstoestanden	8
9.	Technische gegevens	9
10.	Probleemstelling en help-info	10
11.	Reinigen en onderhoud	10
12.	Steekwoorden verwijzing (alfabetisch)	10


Grijze gebied duidt de inhoudsopgave voor de gebruiker aan



De kamerthermostaat zorgt op een eenvoudige manier voor een behaaglijke kamertemperatuur.


Beide temperatuurniveau's


 <sub>1</sub> = comforttemperatuur



 <sub>2</sub> = dalingstemperatuur

worden met de daarvoor bestemde draaiknop ingesteld.

Instelbaar tussen 5 °C en 30 °C.


Met de handschakelaar  kan tussen 3 bedrijfstoestanden gekozen worden:

Bedrijfstoestand  = Automatisch

Het apparaat werkt volgens de ingestelde schakeltijden en schakelt tussen  <sub>1</sub> en  <sub>2</sub>.

Bedrijfstoestanden continuëtemperatuur

 <sub>1</sub> = comforttemperatuur

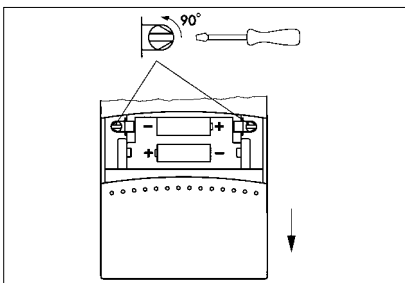
 <sub>2</sub> = dalingstemperatuur

De gekozen temperatuur blijft zolang konstant totdat er een andere bedrijfstoestand wordt gekozen.

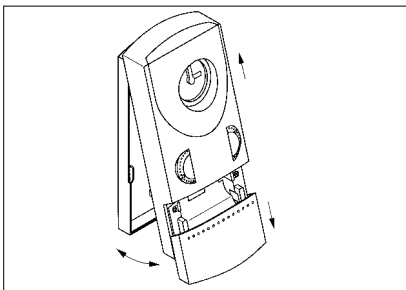
Denk eraan bij het instellen van de schakeltijden, dat de verwarming een zekere tijd nodig heeft om de gewenste temperatuur te bereiken.

### 3.1 Montage

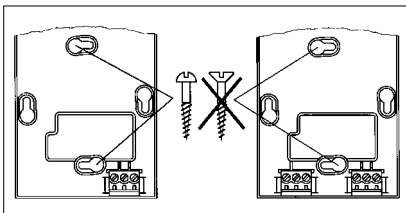
- Deksel van batterijhouder openen en vergrendeling verwijderen



- kamerthermostaat van de sokkel nemen

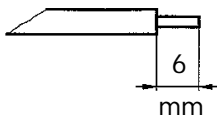


- Aansluitingen door de opening in de sokkel van het apparaat steken
- Sokkel op een stevige ondergrond of inbouwdoos monteren



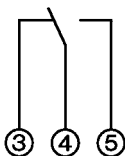
- De aansluiting moet door een vakman met zorgvuldigheid uitgevoerd worden.
- Controleren en zekerstellen dat de aansluitdraden geen spanning voeren.
- Aansluitdraden vakbekwaam isoleren en het aansluitschema overeenkomstig aansluiten.

max. 2,5 mm<sup>2</sup>

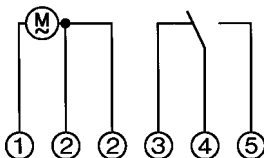


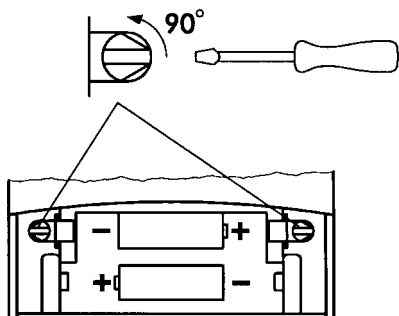
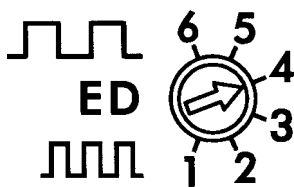
- Kontakten 4-5 gesloten = verwarmen

Tweedraadsaansluiting



3/4 draadsaansluiting





De verwarmingscyclus – instelling (ED-waarde) dient ter aanpassing aan de regeling, deze wordt beïnvloed door:

- grootte van de ruimte
- soort verwarming, bijv. radiatoren, stadsverwarming
- manier van montage
- temperatuurregelaar/thermostaat

Zodat er een optimale verwarmings-regeling bereikt kan worden, kan de instelwaarde veranderd worden.

Aan de achterkant van het apparaat kunt u met de potentiometer de passende waarde instellen.

(Werkinginstelling 4)

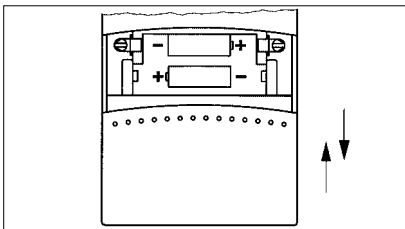
Instelaanbeveling	Instelwaarde
Electrische verwarming	1 of 2
Electrische badkamer-verwarming	2 of 3
Ruimteregeling met elektrische ventielen (warmwaterverwarming) middelkleine ruimten	3 of 4
Ruimteregeling met elektrische ventielen (warmwaterverwarming) middelgrote ruimten	4 of 5
Wandketel voor gas	4 of 5
Gas- of olie gestookte ketel voor grotere wooneenheden	4,5 of 6

kamerthermostaat op sokkel plaatsen en weer vergrendelen.

## 4. Batterijen plaatsen/wisselen

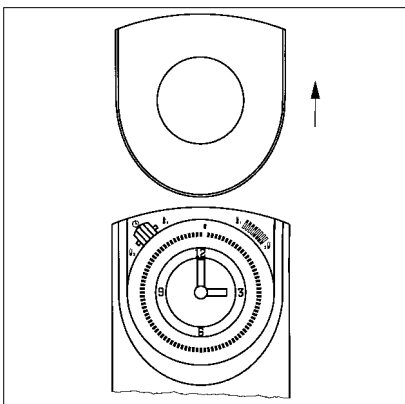
### Tweedraadsaansluiting

- Deksel van batterijhouder openen
- Batterijen inzetten  
Type LR6/AA (2 stuks)  
**Alleen alkaline batterijen gebruiken**
- Deksel van batterijhouder sluiten



## 5. Tijd instellen

- Afdekking naar boven schuiven en verwijderen





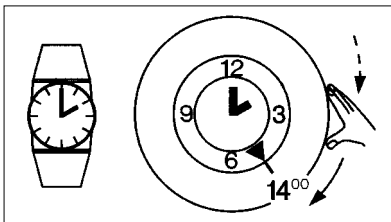
! Alleen in pijlrichting draaien !

### Dagschakelklok

b. v. 14.00 uur

Ring in pijlrichting draaien tot het gewenste uur met de markerings overeenkomt.

Exacte instelling volgt met de minutenwijzer.

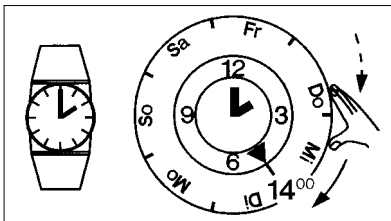


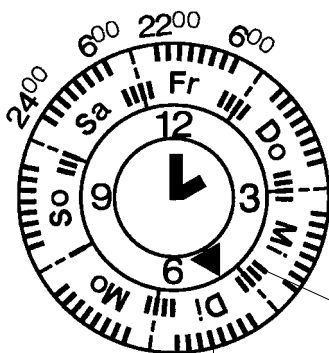
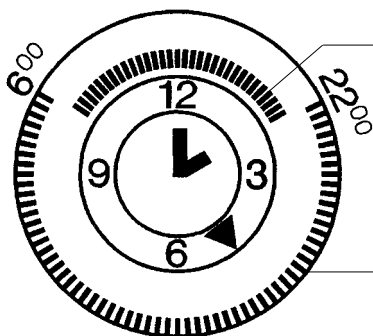
### Weekschakelklok

b. v. dinsdag 14.00 uur


Ring in richting draaien tot de gewenste dag in het bereik van de markeringspeil ligt.


Exacte instelling volgt met de minutenwijzer.







### 6.1 Schakeltijden voor de temperatuurwissel bij dagschakelklokken

b. v. 06.00 uur – 22.00 uur = comfort-temperatuur 

b. v. 22.00 uur – 06.00 uur = dalings-temperatuur 


segmenten binnen = dalings-temperatuur 


segmenten buiten = comfort-temperatuur 

1 segment = 15 minuten


### 6.2 Schakeltijden voor de temperatuurwissel bij weekschakelklokken


b. v. maandag - vrijdag


06.00 uur – 22.00 uur = comfort-temperatuur 


22.00 uur – 06.00 uur = dalings-temperatuur 

zaterdag - zondag

06.00 uur – 24.00 uur = comfort-temperatuur 

24.00 uur – 06.00 uur = dalings-temperatuur 

segmenten binnen = dalings-temperatuur 

segmenten buiten = comfort-temperatuur 

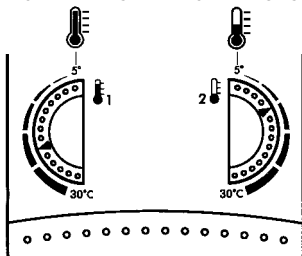
1 segment = 1 uur

## 7. Temperatuurniveau's instellen

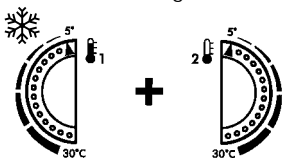
De beide temperatuurwaarden – gewenste temperaturen worden onafhankelijk van elkaar ingesteld.

Comfort-  
temperatuur  
b. v.  $+22^{\circ}\text{C}$

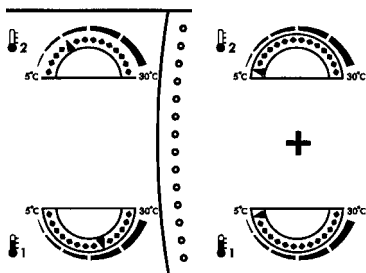
Dalings-  
temperatuur  
b. v.  $+15^{\circ}\text{C}$



Vorstbescherming =  $+5^{\circ}\text{C}$

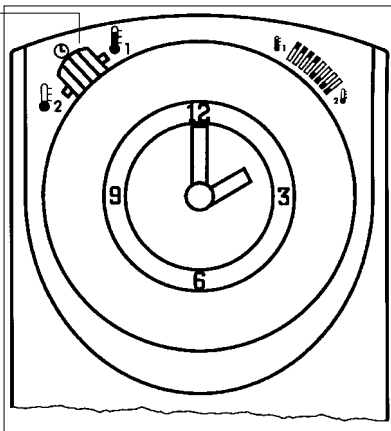



Dalingstemperatuur  
b. v.  $+15^{\circ}\text{C}$






Comforttemperatuur  
b. v.  $+22^{\circ}\text{C}$

Vorstbescherming  
=  $+5^{\circ}\text{C}$




Met de handschakelaar  kan tussen 3 bedrijfstoestanden gekozen worden:

Bedrijfstoestand  = automatisch

Het apparaat werkt volgens de ingestelde schakeltijden en schakelt tussen  en .

Bedrijfstoestanden duurtemperatuur

 = comforttemperatuur

 = dalingstemperatuur

De gekozen temperatuur blijft zolang konstant totdat een andere bedrijfstoestand gekozen wordt.

Grootte H x B x D (mm) 158 x 75 x 36,5

Voedingsspanning

2-draads

Batterij, type LR6/AA  
(2 stuks)

**Alleen alkaline  
batterijen gebruiken**

3/4-draads

230 V/50-60 Hz

Schakelvermogen

– bij ohmse belasting 5 A/250 V~

– bij inductieve belasting 1 A/250 V~  
cos  $\varphi$  0,6

– min. 1 mA bij 24 V DC

Schakeluitgang

potentiaalvrij

Schakelkontakt

1 wisselkontakt

Omgevingstemperatuur

-5 °C ... +45 °C

Beschermklasse

II

Loopnauwkeurigheid

±2,5 s/dag bij +25 °C

Levensduur batterij

ca. 1 jaar

Kortste schakeltijd


– dagprogramma

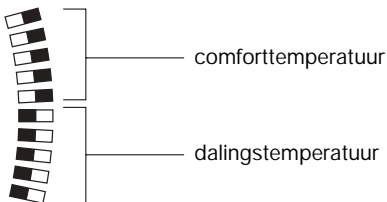
15 min

– weekprogramma

2 uur, elk uur  
instelbaar

## Bedrijfssoorten

 automatisch



 **1** comforttemperatuur

 **2** dalingstemperatuur

Temperatuurregelbereik    +5 °C tot +30 °C

Temperatuurschakelverschil    ±0,25 ... 0,5 K\*

Regelaar    electronisch

Bescherming    IP 20

\* Grotere afwijkingen zijn mogelijk door het verwarmingssysteem of de te verwarmen ruimte

Blz

**Probleem:**

Het is te warm resp. te koud in de ruimte

**Help-info:**

8

Temperatuurinstellingen  
controleren

**Probleem:**

Verwarming schakelt niet op tijd  
AAN resp. UIT

**Help-info:**

6, 7

Tijd en schakeltijd  
controleren

**Probleem:**

Verwarming schakelt niet  
AAN resp. UIT

**Help-info:**

8

Handschakelaar controleren  
Apparaat is op duur geschakeld

**Probleem:**

Verwarming heeft te veel tijd nodig om  
de temperatuur te bereiken.  
Verwarming schakelt te snel.

**Help-info:**

5

Verwarmcyclus-instelling controleren  
Corrigeren



Het apparaat met een droge doek reinigen.  
Geen bijtende schoonmaakmiddelen  
gebruiken.

## 12. Steekwoorden verwijzing (alfabetisch)

Steekwoorden	Blz
<b>A</b> ansluiting	4
Apparaten sokkel	4
Automatisch programmaverloop	3 / 7 / 8
<b>B</b> atterij	6
Continue-temperaturen	3 / 8
Cyclustijden	5
<b>E</b> D-waarde	5
Eenvoudigste bediening	3
Installatie	4
Instellen van tijd	6
<b>M</b> ontage	4 / 5
Problemen en help-info	10
Programmeren	7
<b>R</b> uimtetemperatuur	8
Reinigen en onderhoud	10
<b>S</b> chakelbeeld	4
Schakeltijden instellen	7
Storingen	10
Stroomverzorging	6
Systeeminstellingen	5
Technische gegevens	9
Temperatuurniveaus	8
Tijd instellen	5
<b>V</b> erwarmen	3 / 7
Verwarmcyclus-instellen	5
Vorstbescherming	8
<b>W</b> erkingsinstelling	5

WA-EKF 3662/08.98/S:MMS/D:Bau/98/00435/80.10.0885.7

Technische Änderungen  
vorbehalten. Stand 8 / 97

Subject to technical  
modifications. Status 8 / 97

Sous réserve de  
modifications techniques

Con riserva di modifiche  
tecniche. Stand 8 / 97

Se reservan posibles modifi-  
caciones técnicas  
(a fecha 8 / 97)

Technische veranderingen  
voorbehouden. Stand 8 / 97

